



آزمایشهای قابل انجام

- جداسازی دو مایع از یکدیگر

توضیحات

اساس این روش، اختلاف حلالیت یک جزء در دو حلال غیر قابل حل در یکدیگر است. اگر دو حلال غیر قابل استخراج، مایع باشند، به این روش استخراج مایع-مایع گویند. استخراج مایع-مایع در آزمایشگاه‌های شیمی و مهندسی شیمی کاربرد دارد و معمولاً در صنعت به عنوان قسمت کوچکی از کل فرآیند در نظر گرفته می‌شود. به عنوان مثال برای جدا کردن ویتامین‌ها از محلول‌های آبی و یا ترکیب‌های آروماتیکی از نفت خام، کاربرد دارد. دستگاه حاضر به منظور آشنایی دانشجویان با هیدرودینامیک و محاسبات مربوط به راندمان جدا سازی مایع-مایع مورد استفاده قرار می‌گیرد. سیستم شامل مخزن حلال، مخزن خوراک، مخزن برگشت و ذخیره سازی محصول و سیستم بازیابی حلال (از نوع تقطیر) می‌باشد.

مشخصات دستگاه

- ستون شیشه‌ای با طول ۱۲۰ سانتی متر به همراه پرکننده‌های راشینگ از جنس شیشه
- پمپ رفت و برگشتی خوراک
- مخازن خوراک (فاز آلی) و فاز باقیمانده
- مخازن محصول خروجی و آب ورودی به سیستم
- اتصالات، لوله‌ها و شیرها
- پمپ
- روتامتر
- تابلو برق و کنترل سیستم
- پایلوت از جنس کرین استیل با رنگ پودری الکترواستاتیک



ابعاد و وزن دستگاه

- ابعاد دستگاه به میلیمتر: $L \times W \times H: 1350 \times 700 \times 2000$
- وزن دستگاه : 150 kg

شرایط محیطی و ملزومات تاسیساتی

- برق تک فاز
- لوله کشی فاضلاب
- دمای مطلوب ۱۰-۳۰ درجه سانتی گراد
- رطوبت ۱۵٪-۸۰٪

